

REC'D 15 AUG 2000

WIPO PCT

대한민국 특허  
KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Industrial  
Property Office.

출원번호 : 특허출원 1999년 제 10868 호  
Application Number

출원년월일 : 1999년 03월 29일  
Date of Application

출원인 : 김 남 영  
Applicant(s)

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



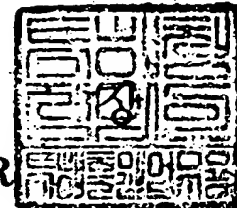
2000 년 07 월 27 일

특

허

청

COMMISSIONER



【서류명】	출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	1		
【제출일자】	1999.03.29		
【발명의 명칭】	꿀무 주름살 캔		
【발명의 영문명칭】	KNY Can		
【출원인】			
【성명】	김남영		
【출원인코드】	4-1998-048165-2		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	김남영		
【성명의 영문표기】	KIM, Nam Young		
【주민등록번호】	630916-1001910		
【우편번호】	157-202		
【주소】	서울특별시 강서구 가양5단지 APT 516동 1308호		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 출원인 김남영 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	39,000 원
【가산출원료】	19	면	66,500 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	0	항	0 원
【합계】	105,500 원		
【감면사유】	개인		
【감면후 수수료】	52,750 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)-1통		

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 바닷가 조개 껍데기나 벌집 모양에서와 같이, 재료의 형상에 따라 그 구조적인 역학 작용[압축이나 인장 휨 비틀림등]이 다르게 나타나는 이치를 응용하고, 거기에 재료의 특성[인성 연성 탄성 소성 등]을 살려, 형상을 변형시킴으로서, 구조와 물리적인 작용에서 별도의 탭을 부착시키지 않고도, 캔뚜껑을 쉽게 딸 수 있도록 형상을 유도한 골무 주름살 캔에 관한 것으로,

캔의 외부에서 하나 이상의 손가락을 넣어 힘을 가할 수 있도록 골무처럼 요철을 형성한 골무부,

골무부에서 힘을 가할때 자연스럽게 휨모멘트[지렛대의 원리]가 발생하도록, 골무부가 회전하도록 구부러지게 유도한 받침대 굴곡부,

골무부에서 가한힘을 받침대 굴곡부에서 한 곳[11]으로 힘을 유도하여, 초기 미세한 개봉이 된 이후, 계속 힘을 가하여 흠집[SCORE]을 따라 뚜껑이 절개 될 때, 골무부에서 미는 힘에 의해 자연스럽게 캔뚜껑이 접힐 수 있도록 주름살처럼 요철을 형성하여, 힘을 덜 들이고도 쉽게 절개 되도록 하는 주름살부, 및 각도부, 음료흐름제어부로 구성되며, 손가락을 캔의 골무에 넣어, 밀어 젖히는 힘이 골무부, 받침대 굴곡부, 주름살부, 각도부 등을 거쳐 뚜껑이 열리며, 음료 흐름제어부를 통해 음료를 마시도록 하는 골무 주름살 캔에 관한 것이다.

본 발명은 손가락을 넣을 수 있는 골무가 있어, 캔을 딸 때 드는 힘을 덜어주며,

특히 여자들이 아끼는 손톱 등에 손상을 입히지 않아, 캔 음료를 마실 때 뚜껑을 따는 부담을 덜어주는 효과를 제공한다.

**【대표도】**

도 1a

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

골무 주름살 캔 { KNY Can }

## 【도면의 간단한 설명】

- 도 1a는 본 발명에 따른 골무 주름살 캔의 전체 형상을 나타낸 그림,  
도 1b 는 [도 1a]의 뚜껑[엔드]부분의 굴곡단면을 나타낸 단면도,  
도 1aa 는 [도 1a]에 부호를 기입한 도면,  
도 1bb 는 [도 1b]에 부호를 기입한 도면,  
도 2a 는 골무 주름살 캔의 평면도,  
도 2b 는 [도 2a]의 [A-A' ]부분의 굴곡단면을 나타낸 단면도,  
도 2c 는 골무 주름살 캔의 뚜껑[엔드]을 겹쳐 쌓아 놓은 단면으로 [공장의 대량생산 라인에 적용이 가능하도록 디자인 한 것을 나타낸다.]  
도 3 은 골무 주름살 캔의 뚜껑이 열리며 찌그러지는 과정을 나타낸 단면도 [화살표 방향으로 손가락이 밀고 있다.],  
도 4a 는 [도3c]의 평면도,  
도 4b 는 골무 주름살 캔을 마실 때 음료 흐름제어부[50]의 작용으로 음료가 엔드외곽부[AA' ]에 닿지 않는 모습을 보여 주는 단면도,  
도 5a 는 골무 주름살 캔의 뚜껑[개구부의 스코어]의 크기를 작게하여 내압에 보다 잘 견디도록 디자인한 골무 주름살 캔의 평면도,  
도 5b 는 [도5a]의 전체 형상을 나타낸 그림,

도 6a 는 골무 주름살 캔의 골무 밑에 푸쉬버튼을 형성하여 '원통 바늘형 푸쉬 버튼식 냉각장치' 를 부착한 단면도,

도 6b 는 [도 6a]의 푸쉬 버튼형 냉각 장치의 단면상세도,

도 7 은 '원통 바늘형 충격식 냉각장치' 가 작동되는 모습을 나타낸 그림 ,

도 8 은 '구형 충격식 냉각장치' 가 작동되는 모습을 나타낸 그림 ,

도 9 는 '구형 집게식 냉각장치' 가 작동되는 모습을 나타낸 그림 ,

도 10a 은 충격식 냉각장치가 캔의 내부에 들어 있는 모습을 나타낸 그림.[캔을 세게 흔들면, 안전핀이 캔 외벽과 충돌하고 그 충격력에 의해 잠금장치가 풀리도록 작동한다],

도 10b 은 구형 냉각장치가 작동되는 모습을 나타낸 그림,

도 11a 골무 주름살 캔의 골무 밑에 푸쉬버튼을 형성하여 '원통 바늘형 푸쉬 버튼식 냉각장치' 를 부착한 단면도,

도 11b 골무 주름살 캔의 골무 밑에 푸쉬버튼과 '원통 바늘형 푸쉬 버튼식 냉각장치' 와의 접합부 상세도,

도 12 는 엔드부에 골무를 두개 형성하여 캔 내부의 '구형 집게식 냉각장치' 를 외부에서 손가락으로 집어 누를 수 있도록 하여 작동 되도록 하는 두 골무 주름살 캔의 작동과정을 나타낸 그림,

도 13a 는 골무 주름살 캔의 내부에 주름살을 변형하여 '구형 충격식 냉각장치' 를 내장시켜 골무에 의해 작동되는 모습을 나타낸 그림,

도 13b 는 골무 주름살 캔의 내부에 주름살을 변형하여 '구형 충격식 냉각장치' 를 내장시킨 모습을 나타낸 그림,

도 14 는 돌출탭 주름살캔의 평면 및 단면의 모습을 나타낸 도면,

도 15 는 두 돌출탭 주름살캔의 평면 및 단면의 모습을 나타낸 도면 [외부에서 두 개의 돌출탭을 손가락으로 집어 누르면, 가운데 스코어가 먼저 갈라지며 전개된다],

도 16a 는 돌출탭 실오라기 캔의 형상 을 나타낸 도면,

도 16b 는 돌출탭 실오라기 캔의 굴곡단면 을 나타낸 도면,

도 16c 는 돌출탭 실오라기 캔의 평면도,

도 16d 는 돌출탭 실오라기 캔의 굴곡단면 을 나타낸 도면,

도 16e 는 돌출탭 실오라기 캔의 뚜껑[엔드]을 겹쳐 쌓아 놓은 단면도,

도 17a 는 떡탭 실오라기 캔의 평면도,

도 17b 는 떡탭 실오라기 캔의 굴곡단면 을 나타낸 도면,

도 17c 는 떡탭 실오라기 캔의 돌출탭에서 눌러는 중간과정을 나타낸 그림,

도 17d 는 떡탭 실오라기 캔의 뚜껑[엔드]을 겹쳐 쌓아 놓은 단면도,

[ 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 ]

AA' ; 뚜껑[엔드] 외곽부 모서리 라인,

BB' ; 주름살이 시작되는 가장자리 기준면,

A-A' ; 엔드가 대칭되게 AA' 레벨에서 중앙을 지나는 단면선,

B-B' ; 엔드가 대칭되게 BB' 레벨에서 중앙을 지나는 단면선,

1 ; 뚜껑[엔드]

- 2 ; 바다
- 10 ; 골무부
- 11 ; 골무 코 [초기 미세 개봉시 힘을 한곳에 집중시키는 역할]
- 20 ; 받침대 굴곡부
- 30 ; 주름살부
- 40 ; 각도부[41,51,61의 경사각 차이]
- 41 ; 주름살의 하단부를 잇는 경사진 평면
- 50 ; 음료 흐름 제어부
- 51 ; 음료 흐름제어부 상단부 경사진 라인
- 60 ; 스코어[홈집]
- 61 ; 스코어라인을 따라 완만하게 경사진 평면
- 70 ; 원통 바늘형 냉각장치
- 71 ; 얇은막
- 72 ; 냉각장치 케이스[푸쉬버튼과 접합할 경우에 사용]
- 73 ; 질소냉매 캡슐
- 74 ; 질소 냉매
- 75 ; 원통 바늘[주사기 바늘 끝처럼 형성되어, 압력을 받으면 얇은막을 파괴시키고, 관통 구멍을 통해 질소냉매를 분출시킨다]
- 76 ; 안전편[충격력이나 압력을 원통바늘에 전달시킨다]

77 ; 푸쉬버튼[골무 하단부에 동심원 형상으로 굴곡 주름살을 형성하여 손가락 끝으로 누를수 있도록 요철을 형성한 버튼]

80 ; 구형 냉각장치

84 ; 질소냉매[구형캡슐]

85 ; 접합부 밀봉[충격력이나 압력을 받으면 파괴되는재질로 형성]

86 ; 안전핀[충격력이나 압력을 접합부에 전달하여 파괴시킨다]

90 ; 돌출 탭[엔드부분을 잡아 늘어 튀어 나오게 성형한 것으로, 옆으로 자빠뜨려 캔을 따게한다]

91 ; 떡 탭[돌출탭을 찍어 눌러 납작하게 성형한 것]

92 ; 돌출 탭 보디가드

#### 【발명의 상세한 설명】

#### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<68> 본 발명은 바닷가 조개 껍데기나 벌집 모양에서와 같이, 재료의 형상에 따라 그 구조적인 역학 작용[압축이나 인장 휨 비틀림 등]이 다르게 나타나는 이치를 응용하고, 거기에 재료의 특성[인성 연성 탄성 소성 등]을 살려, 형상을 변형시킴으로서, 구조와 물리적인 작용에서 별도의 탭을 부착시키지 않고도, 캔뚜껑을 쉽게 딸 수 있도록 형상을 유도한 골무 주름살 캔에 관한 것으로,

<69> 손가락을 캔의 골무에 넣어, 밀어 젖히는 힘이 골무부, 받힘대 굴곡부, 주름살부, 각도부 등을 거쳐 뚜껑이 열리며, 음료 흐름제어부를 통해 음료를 마시도록 하는 골무

주름살 캔에 관한 것이다.

<70> 기존의 캔뚜껑을 따는 방식으로는, 작은 고리[탭 오프너]를 캔뚜껑에 부착하여, 손톱으로 그 고리를 들어 올리고 계속하여 손가락으로 힘을 가하여 개구부를 열도록 되어 있다.

<71> 그런데 작은 고리를 손톱으로 들어 올리는 과정이 그리 쉬운 일이 아니기 때문에, 특히 어린 아이나 여자들은 캔뚜껑을 따는 일에 많은 불편을 느낀다. 자칫 잘못하면 손톱이 깨져 나가는 경우도 자주 발생하곤 한다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<72> 본 발명은 목적은 상기의 문제점들을 해소하고, 즐겁게 캔음료를 마실수 있도록, 쉽게 캔뚜껑을 열 수 있게 하는 손가락을 넣을 수 있는 골무가 있어, 캔을 딸 때 드는 힘을 덜어주며, 특히 여자들이 아끼는 손톱 등에 손상을 입히지 않게 하여, 캔 음료를 마실 때 뚜껑을 따는 부담을 덜어주는 효과를 제공하는 데 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<73> 이러한 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 골무 주름살 캔은, 구조와 물리적인 작용에서 별도의 탭을 부착시키지 않고도, 캔뚜껑을 쉽게 딸 수 있도록 형상을 유도한 골무 주름살 캔에 관한 것으로, 손가락을 캔의 골무에 넣어, 밀어 젖히는 힘이 골무부, 받힘대 굴곡부, 주름살부, 각도부 등을 거쳐 뚜껑이 열리며, 음료 흐름제어부를 통해 음료를 마시도록 하는 것을 특징으로 한다.

<74> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명 골무 주름살 캔의, 자연법칙을 응용한 물리적인 작용원리와 그 기계적인 상세한 구성에 대하여 설명하기로 한다.

- <75> 바닷가 조개 껍데기나 벌집 모양에서와 같이, 재료의 형상에 따라 그 구조적인 역학 작용[압축이나 인장 휨 비틀림 등]이 다르게 나타나는 이치를 응용하고, 거기에 재료의 특성[인성 연성 탄성 소성 등]을 살려, 형상을 변형시킴으로서, 구조와 물리적인 작용에서 별도의 탭을 부착시키지 않고도, 캔뚜껑을 쉽게 딸 수 있도록 형상을 유도한 골무 주름살 캔에 관한 것으로,
- <76> 캔의 외부에서 하나 이상의 손가락을 넣어 힘을 가할수 있도록 골무처럼 요철을 형성한 골무부,
- <77> 골무부에서 힘을 가할때 자연스럽게 휨모멘트[지렛대의 원리]가 생겨, 골무부가 회전하도록 구부러지게 유도한 받침대 굴곡부,
- <78> 골무부에서 가한힘을 받침대 굴곡부에서 한 곳으로 힘을 유도하여, 초기 미세한 개봉이 된 이후, 계속 힘을 가하여 홈집[SCORE]을 따라 뚜껑이 절개 될 때, 골무부에서 미치는 힘에 의해 자연스럽게 캔뚜껑이 접힐 수 있도록 주름살처럼 요철을 형성하여, 힘을 덜 들고도 쉽게 절개 되도록 하는 주름살부,
- <79> 주름살부 전체가 이루는 각도와, 스코어[홈집]라인이 이루는 면의 각도에 차이를 두어, 뚜껑이 열리며 주름살이 잡힐 때, 스코어에 전단력과 인장력 및 휨이 동시에 작용할수 있도록 형성한 각도부,
- <80> 캔 음료를 마실때 엔드 외곽부 모서리[AA' ]에 음료가 닿지 않도록, 음료의 흐름을 유도하는 음료 흐름제어부,
- <81> 로 구성되며, 손가락을 캔의 골무에 넣어, 밀어 젖히는 힘이 골무부, 받침대 굴곡부, 주름살부, 각도부 등을 거쳐 뚜껑이 열리며, 음료 흐름제어부를 통해 음료를 마시도

록 하며,

<82> [도 5] 에서와 같이, 골무와 주름살의 크기를 작게하여, 개구부의 스코어 크기를 작게하여 내압에 보다 잘 견디도록 디자인하며,

<83> [도 6]에서와 같이, 골무 주름살 캔의 골무 밑 하단부에 동심원 형상으로 굴곡 주름살을 형성하여, 손가락 끝으로 누를수 있도록 요철을 형성한 푸쉬버튼을 형성하여, 푸쉬 버튼식 냉각장치를 부착하며,

<84> 원통형 바늘[주사기 바늘 형상]이 질소냉매 캡슐을 터뜨려 그 냉매가 바늘내부 관을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 원통 바늘형 푸쉬버튼식 냉각장치로 하며,

<85> [도 7] 및 [도 8] 및 [도 10] 에서와 같이, 구형의 질소캡슐을 밀봉하는 접합부의 밀봉재료에 안전핀을 부착하여, 그 안전핀이 일정 이상의 충격이나 압력을 받으면, 밀봉재료가 파괴되도록 하여 질소냉매 캡슐을 터뜨려, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 구형[또는 원통 바늘형] 충격[또는 압력]식 냉각장치로 하며,

<86> [도 10] 에서와 같이, 충격식 냉각장치를 캔 내부에 넣어 두고, 음료를 마실때 일정 이상으로 세게 캔을 흔들면, 안전핀이 캔 외벽과 충돌하고 그 충격력에 의해 잠금장치가 풀리도록 작동하도록 하여 질소냉매 캡슐을 터뜨리고, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 흔들어 마시는 냉각 캔으로 하며,

<87> [도 12] 및 [도 13]에서와 같이, 엔드부에 [한개 또는]두개의 골무를 형성하여, 그 사이에 집게식 냉각장치를 끼워 부착시키고, 캔 내부의 '구형 집게식 냉각장치' 를 외부에서 골무를 통해 손가락으로 집어 누를 수 있도록 하여, 그 압력에 의해 잠금장치가 풀리도록 작동하도록 하여 질소냉매 캡슐을 터뜨리고, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여

분출하게 작동되도록 하며,

<88> [도 14]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘어 튀어 나오게 성형한 돌출탭과 주름살을 이용하여 돌출탭을 옆으로 자빠뜨려 캔을 따도록 디자인한 돌출탭 주름살 캔으로 하며,

<89> [도 15]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘어 튀어 나오게 성형한 돌출탭을, 외부에서 직접 두개의 돌출탭을 손가락으로 집어 누르면, 가운데 스코어가 먼저 갈라지며 전개하는 방식으로 캔을 따도록 디자인한 두 돌출탭 주름살 캔으로 하며,

<90> [도 16]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘어 튀어 나오게 성형한 돌출탭과 그를 지지하는 보디가드 부분을, 중앙을 중심으로 동심원형태로 디자인하고, 돌출탭을 감싸는 두줄의 스코어를 형성하여, 돌출탭을 잡아 뜯을 때 실오라기 처럼 개구부가 전개하다 마지막에 밀어넣어 따는 방식의 동심원 형상의 실오라기 돌출탭 캔으로 하며,

<91> [도 17]에서와 같이, 엔드 부분을 잡아 늘어 튀어 나오게 성형한 돌출탭을 찍어 눌러 납작하게 성형하여 눌린탭을 감싸는 두줄의 스코어를 형성하여, 눌린탭[떡탭]을 잡아 뜯을 때 실오라기 처럼 개구부가 전개하다 마지막에 밀어넣어 따는 방식의 실오라기 떡탭 캔, 등으로 제작이 가능하도록 구성되어 있다.

#### 【발명의 효과】

<92> 골무 주름살 캔의 가장 큰 효과는 ,

<93> 손가락을 넣을 수 있는 골무가 있어 힘을 가하기가 용이하므로 쉽게 뚜껑이 열리도록 하여, 캔을 딸 때 드는 힘을 덜어주며, 특히 여자들이 아끼는 손톱 등에 손상을 입히지 않도록, 골무가 안전하게 손가락을 보호 함으로써, 모든 사람들에게 캔 뚜껑을 따는 부담을 덜어주는 효과를 제공하는 데 있다.

<94> 그리고 마실때, 음료수가 엔드 외곽 모서리에 닿지 않아, 보다 위생적인 상태를 유지하여 청결한 기분을 느낄수 있으며, 뚜껑을 크게 만들 수 있어 음료의 흐름이 원활하게 된다.

<95> 물론, 캔 뚜껑에 부착되던 작은 고리[탭 오프너]가 필요 없게 되어, 제조 원가가 절감되는 경제적인 효과도 가져오며, 특히 냉각캔으로 제조할 경우 냉각 장치의 잠금장치를 골무를 이용하여 손가락으로 제거할 수 있어, 크게 원가 절감을 가져올 수 있다.

<96> 주름살의 형상에서 다양하게 디자인이 가능하므로 시각적으로 마시고 싶은 충동을 느끼게 하고, 주름살을 구기며 찌그러뜨려 따는 골무 주름살 캔은 갈증 해소와 함께 현대인의 스트레스 해소에도 도움을 주는 효과가 있다.

## 【특허청구범위】

## 【청구항 1】

바닷가 조개 껍데기나 벌집 모양에서와 같이, 재료의 형상에 따라 그 구조적인 역학 작용[압축이나 인장 힘 비틀림 등]이 다르게 나타나는 이치를 응용하고, 거기에 재료의 특성[인성 연성 탄성 소성 등]을 살려, 형상을 변형시킴으로서, 구조와 물리적인 작용에서 별도의 탭을 부착시키지 않고도, 캔뚜껑을 쉽게 딸 수 있도록 형상을 유도한 골무 주름살 캔에 관한 것으로,

캔의 외부에서 하나 이상의 손가락을 넣어 힘을 가할 수 있도록 골무처럼 요철을 형성한 골무부,

골무부에서 힘을 가할 때 자연스럽게 휨모멘트[지렛대의 원리]가 생겨, 골무부가 회전하도록 구부러지게 유도한 받침대 굴곡부,

골무부에서 가한힘을 받침대 굴곡부에서 한 곳으로 힘을 유도하여, 초기 미세한 개봉이 된 이후, 계속 힘을 가하여 홈집[SCORE]을 따라 뚜껑이 절개 될 때, 골무부에서 미는 힘에 의해 자연스럽게 캔뚜껑이 접힐 수 있도록 주름살처럼 요철을 형성하여, 힘을 덜 들이고도 쉽게 절개 되도록 하는 주름살부,

주름살부 전체가 이루는 각도와, 스코어[홈집]라인이 이루는 면의 각도에 차이를 두어, 뚜껑이 열리며 주름살이 잡힐 때, 스코어에 전단력과 인장력 및 힘이 동시에 작용할수 있도록 형성한 각도부,

캔 음료를 마실 때 엔드 외곽부 모서리[AA' ]에 음료가 닿지 않도록, 음료의 흐름을 유도하는 음료 흐름제어부,

로 구성되며, 손가락을 캔의 골무에 넣어, 밀어 젖히는 힘이 골무부, 받힘대 굴곡부, 주름살부, 각도부 등을 거쳐 뚜껑이 열리며, 음료 흐름제어부를 통해 음료를 마시도록 하는 골무 주름살 캔.

#### 【청구항 2】

제 1 항에 있어서, [도 5]에서와 같이, 골무와 주름살의 크기를 작게하여, 개구부의 스코어 크기를 작게하여 내압에 보다 잘 견디도록 디자인한 골무 주름살 캔.

#### 【청구항 3】

제 1 항에 있어서, [도 6]에서와 같이, 골무 주름살 캔의 골무 밑 하단부에 동심원형상으로 굴곡 주름살을 형성하여, 손가락 끝으로 누를수 있도록 요철을 형성한 푸쉬버튼을 형성하여, 푸쉬 버튼식 냉각장치를 부착한 골무 주름살 냉각 캔.

#### 【청구항 4】

제 3 항에 있어서, [도 6] 에서와 같이, 원통형 바늘[주사기 바늘 형상]이 질소냉매 캡슐을 터뜨려 그 냉매가 바늘내부 관을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 원통바늘형 푸쉬 버튼식 냉각장치.

#### 【청구항 5】

제 3 항에 있어서, [도 7] 및 [도8] 및 [도 10] 에서와 같이, 구형의 질소캡슐을 밀봉하는 접합부의 밀봉재료에 안전편을 부착하여, 그 안전편이 일정 이상의 충격이나 압력을 받으면, 밀봉재료가 파괴되도록 하여 질소냉매 캡슐을 터뜨려, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 구형[또는 원통 바늘형] 충격[또는 압력]식 냉각장치.

**【청구항 6】**

제 1항 및 제 3 항 및 제 4항에 있어서, [도 10] 에서와 같이, 충격식 냉각장치를 캔 내부에 넣어 두고, 음료를 마실때 일정 이상으로 세게 캔을 흔들면, 안전편이 캔 외벽과 충돌하고 그 충격력에 의해 잠금장치가 풀리도록 작동하도록 하여 질소냉매 캡슐을 터뜨리고, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여 외부로 분출하도록 작동되는 흔들어 마시는 냉각 캔.

**【청구항 7】**

제 1항 및 제 3 항 및 제 4항에 있어서, [도 12] 및 [도 13]에서와 같이, 엔드부에 [한개또는]두개의 골무를 형성하여, 그 사이에 집게식 냉각장치를 끼워 부착시키고, 캔 내부의 '구형 집게식 냉각장치' 를 외부에서 골무를 통해 손가락으로 집어 누를 수 있도록 하여, 그 압력에 의해 잠금장치가 풀리도록 작동하도록 하여 질소냉매캡슐을 터뜨리고, 그 냉매가 파괴된 구멍을 통하여 분출하게 작동되도록 하는 두 골무 주름살 집게식 냉각캔.

**【청구항 8】**

제 1 항에 있어서, [도 14]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘여 튀어 나오게 성형한 돌출탭과 주름살을 이용하여 돌출탭을 옆으로 자빠뜨려 캔을 따도록 디자인한 돌출탭 주름살 캔.

**【청구항 9】**

제 1 항에 있어서, [도 15]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘여 튀어 나오게 성형한

돌출탭을, 외부에서 직접 두개의 돌출탭을 손가락으로 집어 누르면, 가운데 스코어가 먼저 갈라지며 전개하는 방식으로 캔을 따도록 디자인한 두 돌출탭 주름살 캔.

【청구항 10】

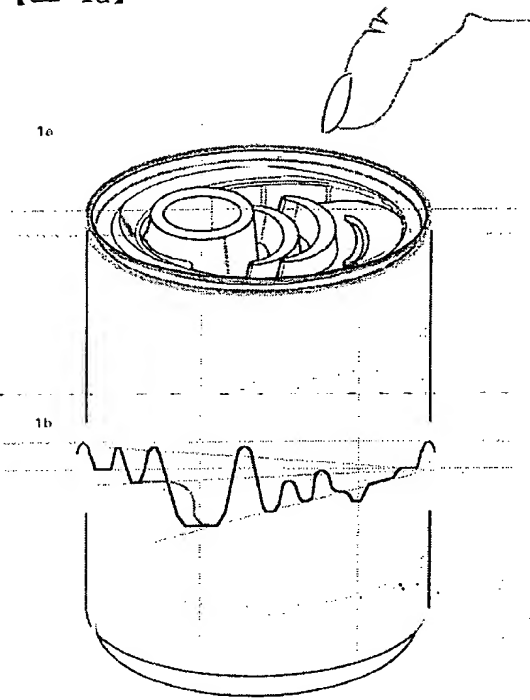
제 1 항에 있어서, [도 16]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘여 튀어 나오게 성형한 돌출탭과 그를 지지하는 보디가드 부분을, 중앙을 중심으로 동심원형태로 디자인하고, 돌출탭을 감싸는 두줄의 스코어를 형성하여, 돌출탭을 잡아 뜯을 때 실오라기 처럼 개구부가 전개하다 마지막에 밀어넣어 따는 방식의 동심원 형상의 실오라기 돌출탭 캔.

【청구항 11】

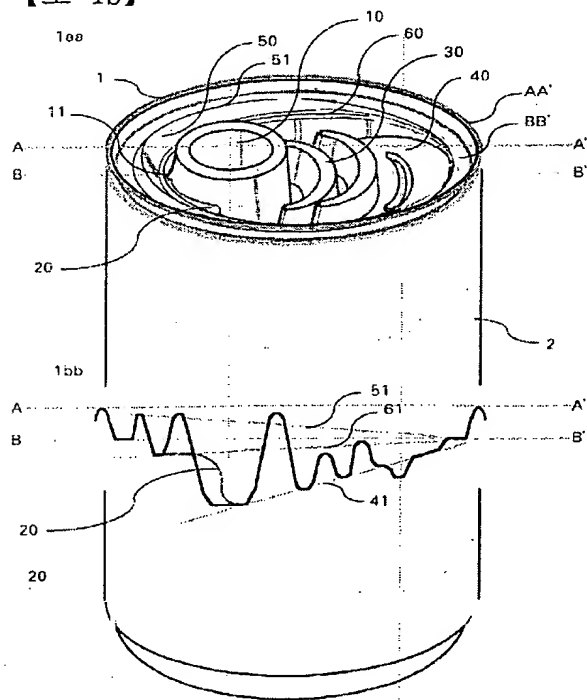
제 1 항에 있어서, [도 17]에서와 같이, 엔드부분을 잡아 늘여 튀어 나오게 성형한 돌출탭을 찍어 눌러 납작하게 성형하여 눌린탭을 감싸는 두줄의 스코어를 형성하여, 눌린탭[떡탭]을 잡아 뜯을 때 실오라기 처럼 개구부가 전개하다 마지막에 밀어넣어 따는 방식의 실오라기 떡탭 캔.

【도면】

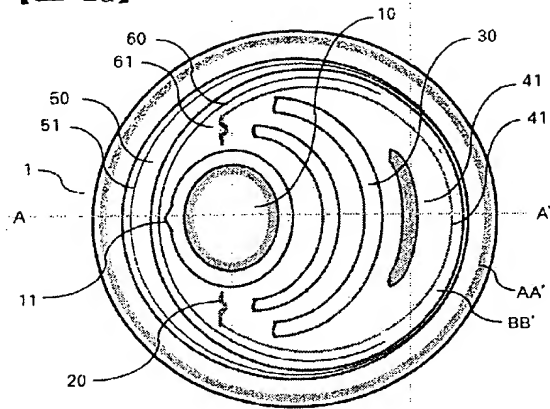
【도 1a】



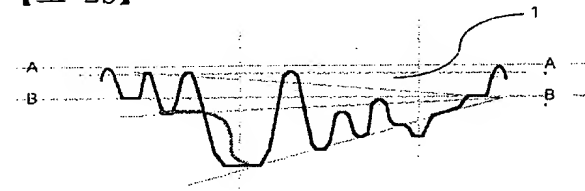
【도 1b】



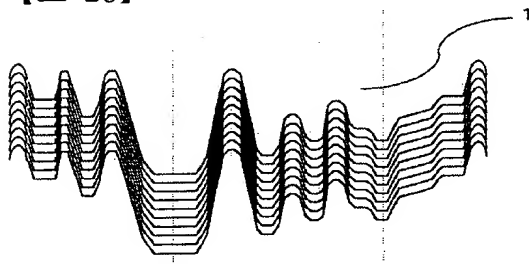
【도 2a】



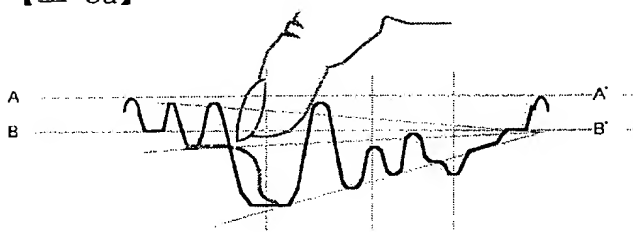
【도 2b】



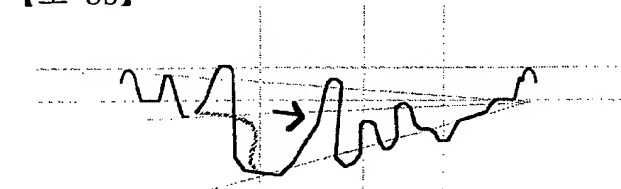
【도 2c】



【도 3a】



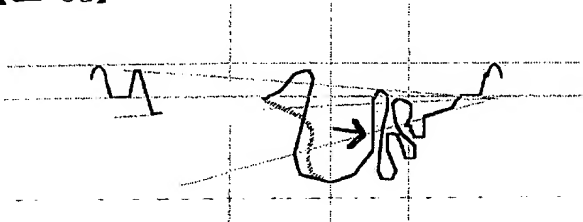
【도 3b】



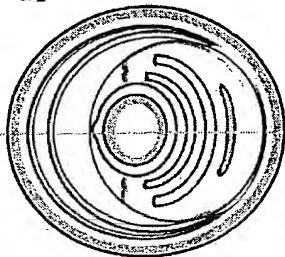
【도 3c】



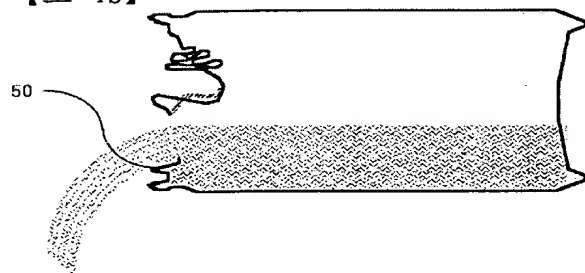
【도 3d】



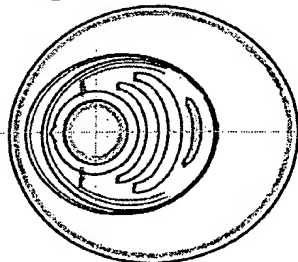
【도 4a】



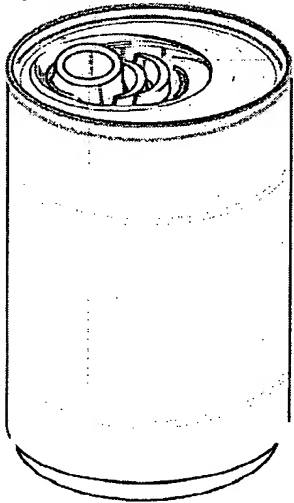
【도 4b】



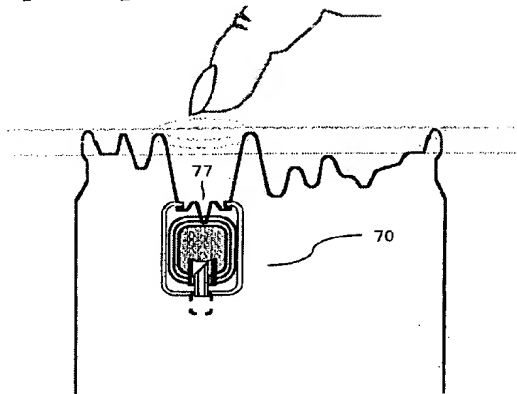
【도 5a】



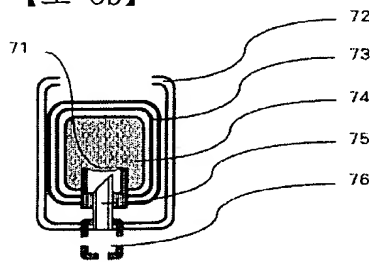
【도 5b】



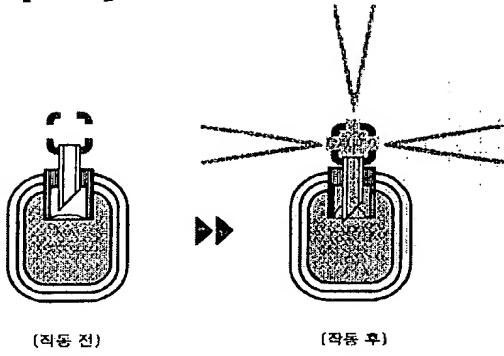
【도 6a】



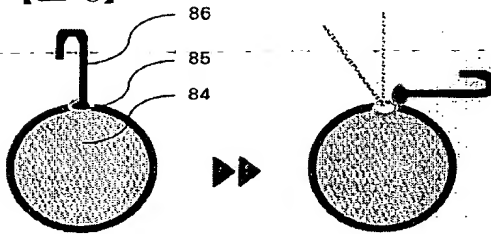
【도 6b】



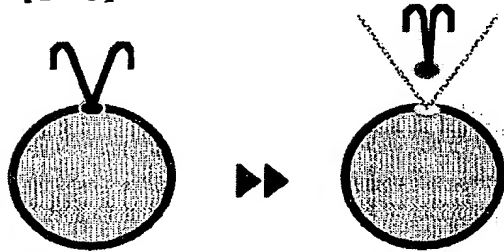
【도 7】



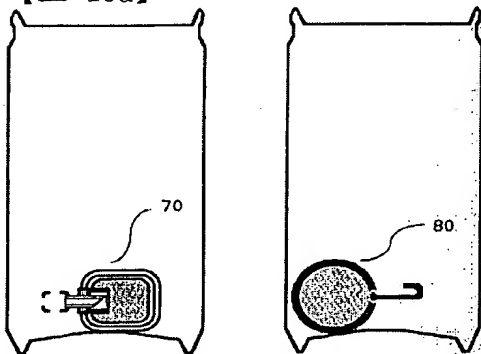
【도 8】



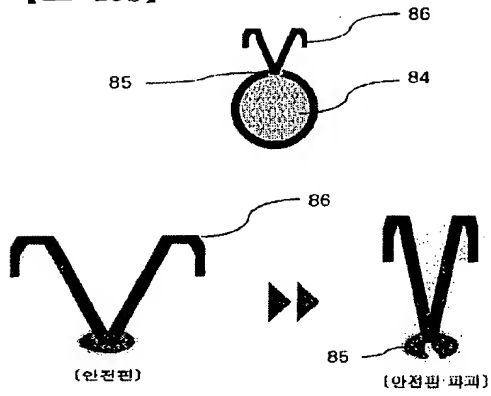
【도 9】



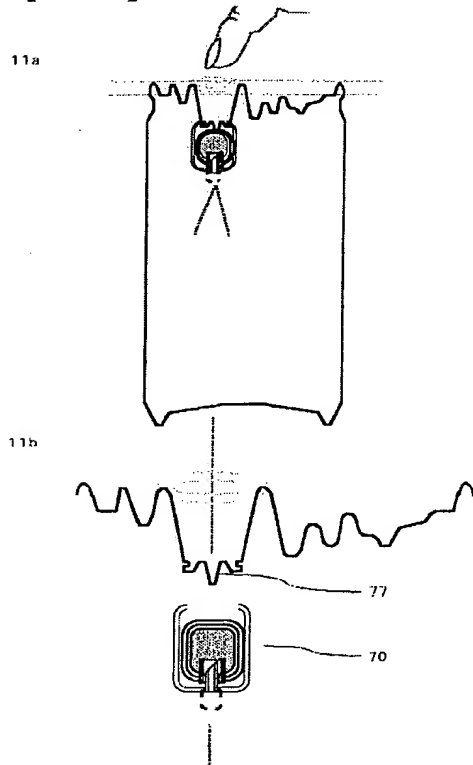
【도 10a】



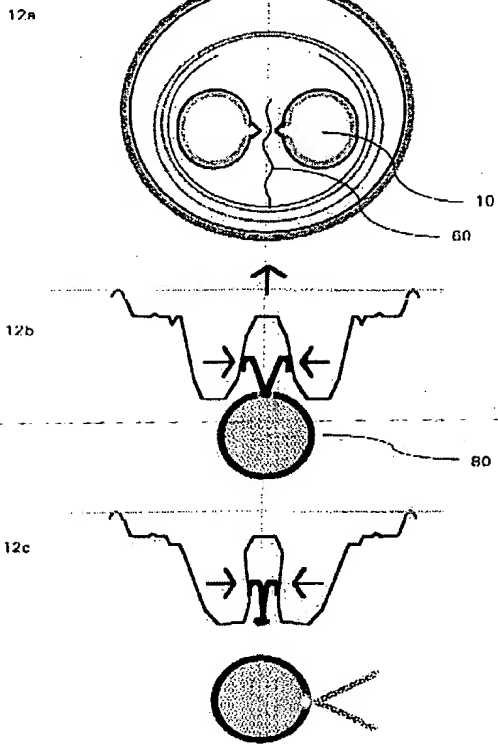
【도 10b】



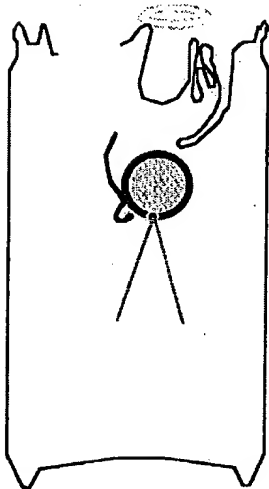
【도 11】



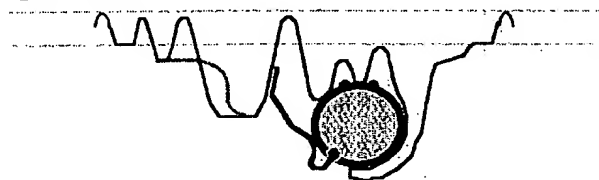
【도 12】



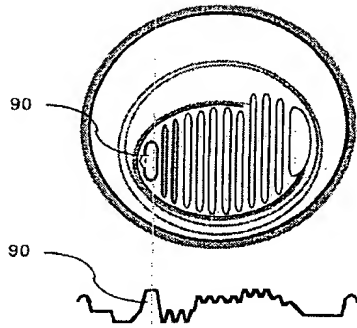
【도 13a】



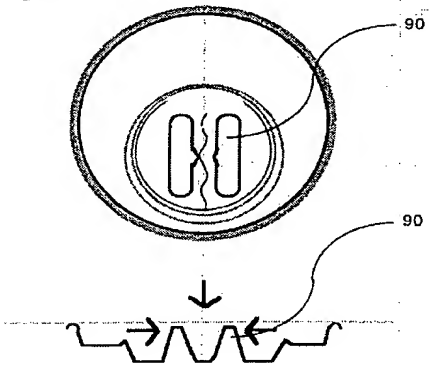
【도 13b】



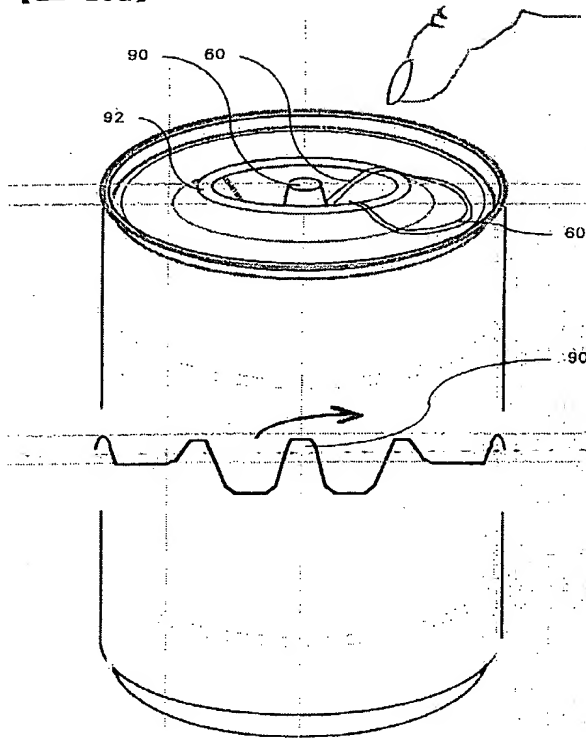
【도 14】



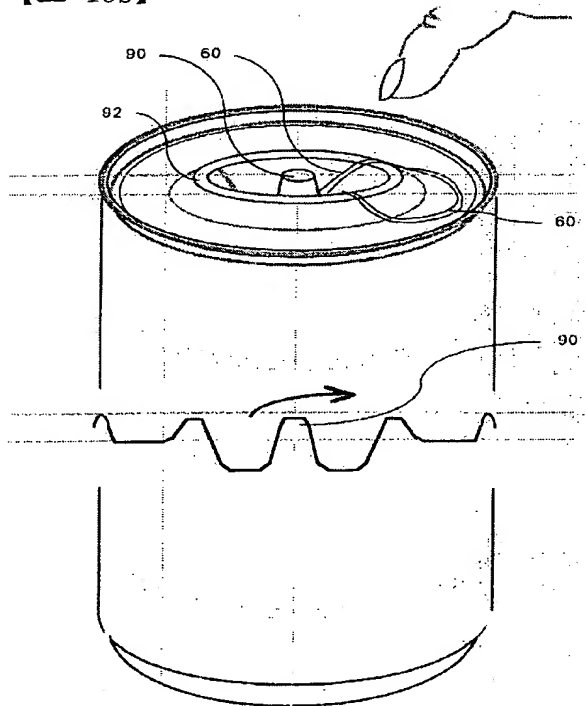
【도 15】



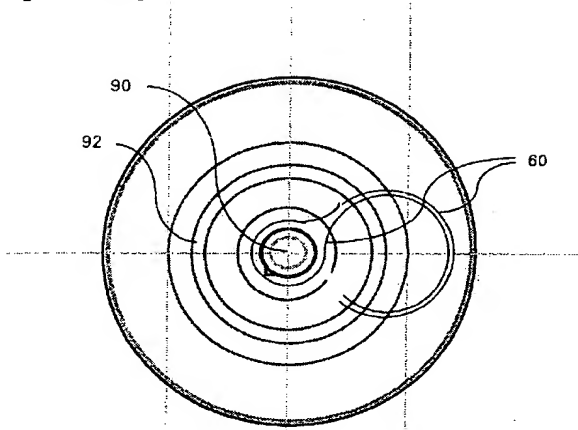
【도 16a】



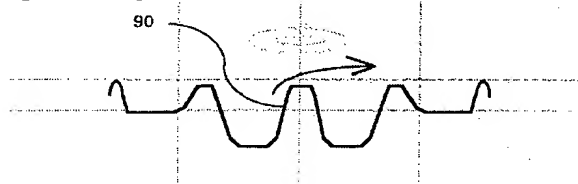
【도 16b】



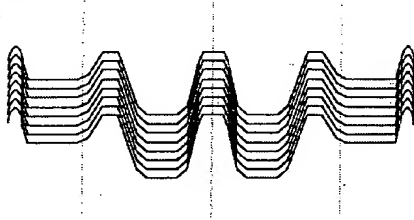
【도 16c】



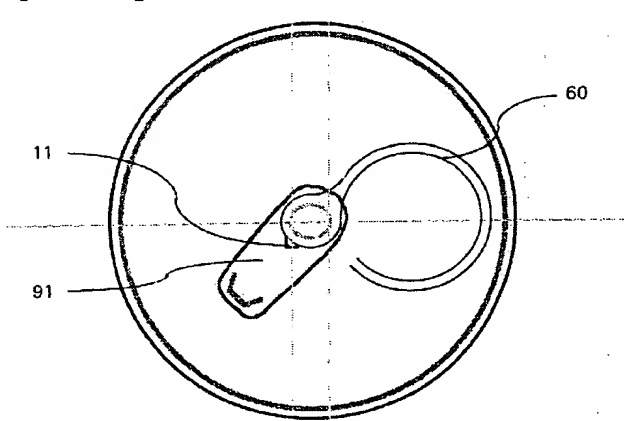
【도 16d】



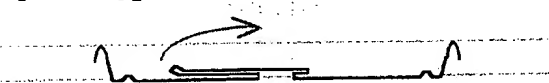
【도 16e】



【도 17a】



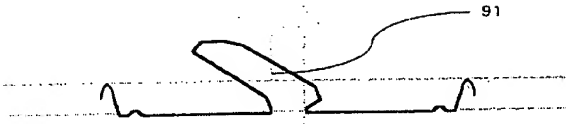
【도 17b】



9990010868

2000/8/2

【도 17c】



【도 17d】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**